

Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada *Composiciones que Comprende un Fungicida de Ditiocarbamato, y un Inhibidor de Qo, para el Control de Manchas Blancas por Phaeosphaeria mydis y Pantoea ananatis.*

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 844 del 27 de enero de 2021.

Expediente No. NC2019/0001046

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **UPL Limited**, doy respuesta al Oficio No. 844 del 27 de enero de 2021, en los siguientes términos:

1. Título:

De acuerdo con las objeciones propuestas por parte del Examinador en cuanto al título de la invención, la Solicitante acepta el título propuesto por parte de este Despacho.

En ese sentido, solicitamos respetuosamente se tenga como título de la invención el siguiente:

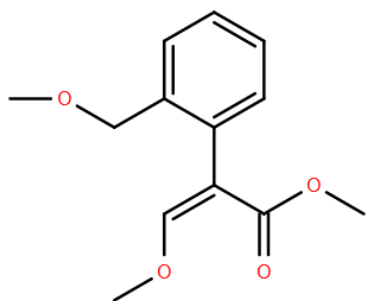
Composiciones que Comprende un Fungicida de Ditiocarbamato, y un Inhibidor de Qo, para el Control de Manchas Blancas por Phaeosphaeria mydis y Pantoea ananatis

2. Reivindicaciones:

- La reivindicación 1 ha sido modificada
 - para especificar el tipo fungicida de ditiocarbamato, y de un inhibidor de Qo de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 4 anteriores;
 - para especificar la cantidad de los componentes de acuerdo con el texto de la descripción (página 9 líneas 6-9 de la solicitud publicada bajo la PCT WO2018025192);
 - para incluir la función de la composición (“para el control de manchas blancas por Phaeosphaeria mydis y Pantoea ananatis”) tal y como requiere la acción oficial; y



- para eliminar la expresión “al menos”.
- Con respecto a los componentes mandestrobina, piraoxistrobina, y enestrobina de la anterior reivindicación 4, y ahora en la reivindicación 1 modificada, le informamos al Examinador que estos tres componentes junto a los otros componentes de la lista de inhibidores de Qo aparecen junto a los mismos en la reivindicación 4 anterior en los relevantes sitios de la descripción (página 6 líneas 15-22 y párrafo uniendo páginas 6 y 7 de la publicación internacional WO2018025192). Notamos que la reivindicación 4 en la solicitud tal y como fue presentada, y publicada como WO2018025192, ya incluía estos componentes y por lo tanto la reivindicación en si proporciona base para la modificación del texto de la solicitud y además proporciona el soporte para estos tres componentes. Asimismo, tal y como un experto en la materia reconocería, dichos componentes tienen una similitud estructural con respecto a los otros componentes mencionados en la reivindicación y en la descripción. En particular, la mandestrobina, piraoxistrobina, y enestrobina comparten el grupo activo de la azoxistrobina y solo se diferencian en la sustitución R, ilustrado en la Formula A:



Formula A

Por lo tanto, una persona experta en la materia no tendría ningún motivo para dudar que dichos componentes sean parte de la invención reivindicada.

- La reivindicación 7 (reivindicación 5 de las reivindicaciones modificadas), ha sido modificada para especificar el tercer fungicida, de acuerdo con las reivindicaciones 8 y 9 anteriores y para hacerla dependiente de las reivindicaciones anteriores.

Además, notamos que los componentes adicionales de la reivindicación 7 anterior (reivindicación 5 modificada) son componentes que pueden ser deseables en combinación con los componentes de la reivindicación 1 pero que no son necesarios para obtener los efectos de la presente invención. Esto está claro en vista al texto de la solicitud de patente, nos referimos a la página 8 líneas 1-5 y página 11 líneas 25-29 de la solicitud publicada bajo la PCT donde se refiere al tercer fungida como opcional y por lo tanto no deben incluirse en la reivindicación 1 pero pueden incluirse si se desea como indica la reivindicación 5 dependiente (que corresponde a las anteriores reivindicaciones dependientes 7, 8 y 9).

- El termino “al menos” también se ha eliminado de la reivindicación 7 anterior (reivindicación 5 modificada).

Estas modificaciones satisfacen las objeciones a las reivindicaciones del punto 3 de la acción oficial, ya que adaptan el título, y las reivindicaciones detallan compuestos específicos que tienen soporte en la solicitud de patente presentada, detallan proporciones específicas de los componentes presentes, menciona el objeto de la composición y no incluye el término “al menos”.

3. Examen de Patentabilidad:

Como se ha discutido en anterioridad, y más particularmente con respecto a las reivindicaciones modificadas, la composición reivindicada en el juego reivindicativo modificado se ha demostrado eficaces para tratar la mancha blanca en una planta huésped en el lugar de la infección.

En particular, se hace referencia a los datos experimentales proporcionados en la especificación instantánea en las páginas 13, 14 y 15 de la solicitud PCT. Los experimentos se realizaron en el campo en varios lugares para determinar la fungitoxicidad de una combinación que comprende un fungicida de ditiocarbamato y un fungicida inhibidor de Qo en el agente causal de la mancha blanca en el maíz (WSM) y se compararon los efectos de dicha combinación con los efectos de tratamientos estándar con una combinación de estrobilurina y fungicidas de triazol. Con este fin, se preparó una formulación dispersable en agua de 50 g de azoxistrobina + mancozeb 700 g (de acuerdo con la composición reivindicada) y se probaron varias dosis de la misma (1.0, 1.5, 2.0 y 2.5 kg / ha) en varios números de aplicación. El efecto de esta composición se comparó con una mezcla comercial que contenía 200 g de azoxistrobina + 80 g de ciproconazol / L.

De las cuatro muestras testadas (A, B, C y D) que comprenden la composición reivindicada, la muestra D (Tabla 1) mostró un 100% de eficacia en comparación con el 12,5% de eficacia de la muestra comercial.

Se observó que la composición reivindicada demostró ser mucho más eficaz en el control de la mancha blanca en comparación con la composición comercial recomendada para la mancha blanca.

Por lo tanto, se encontró que la incorporación de un ditiocarbamato y un inhibidor de Qo **augmentaba** el control de la mancha blanca sobre la composición convencional de fungicida estrobilurina + conazol.

Así se puede concluir la combinación de un ditiocarbamato y un inhibidor de Qo reivindicada, aumenta el control de la enfermedad y mejora el rendimiento de las plantas, con respecto a otras combinaciones comerciales para el mismo tipo de tratamiento.

3.1. Novedad y Nivel Inventivo:

El documento D1 citado en la acción oficial (CN102835407), se dirige a composiciones bacteriocidas para el control de la enfermedad conocida como tizón tardío o mildiu de la papa o patata causada por *Phytophthora infestans*.

La reivindicación 1 modificada indica ahora la cantidad de cada uno de los componentes de la composición reivindicada para el control de manchas blancas por *Phaeosphaeria mydis* y *Pantoea ananatis*, cuyas manchas y organismos que causan dichas manchas are distintos de la enfermedad y organismos descritos en D1.

Además, la cantidad especificada en la reivindicación 1 de los componentes reivindicados para el control de manchas blancas por *Phaeosphaeria mydis* y *Pantoea ananatis* no se divulga en D1, por lo tanto, la reivindicación 1 modificada es nueva.

Aunque el documento D1 está relacionada con una enfermedad de plantas, y varias plantas y enfermedades se mencionan en D1, D1 no menciona manchas blancas o los organismos causantes de las mismas *Phaeosphaeria mydis* y *Pantoea ananatis* de la reivindicación 1. Tal y como un experto en la materia sabe, compuestos que funcionan contra un organismo en concreto para una enfermedad y planta en concreto (o un grupo de enfermedades), no da evidencia a un experto en la materia que dicha composición funcione contra otros organismos para el control de una enfermedad distinta, ni mucho menos de que pueda funcionar mejor que otras composiciones conocidas en el arte para dicha enfermedad distinta (tal y como han demostrado los inventores para la composición reivindicada, como se detalla en el punto 2 del presente escrito). Igualmente, efectos sinérgicos con respecto a una enfermedad no se esperarían para una enfermedad distinta causada por un organismo distinto.

Mucho menos, llegaría un experto en la materia a partir de D1 (con experimentos respecto el control de tizón tardío por *Phytophthora infestans*) a las cantidades tal y como se reivindican en la reivindicación 1 para el control de mancha blanca por organismos, en particular *Phaeosphaeria mydis* y *Pantoea ananatis*, distintos a los divulgados en D1.

Por lo tanto, se indica respetuosamente que la reivindicación 1 y las reivindicaciones 2-6 dependientes de la misma son nuevas e inventivas en vista a D1.

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS

Calle 72 # 10 – 07 Of. 603

Phone: 2113097 Fax: 2554538

Bogotá, D.C., Colombia

www.cuestalawyers.com

Respuesta Requerimiento

EXP: **NC2019/0001046**



En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

El futuro
es de todosGobierno
de Colombia

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2021/0004641 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente
NC2019/0001046

Salir

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2021/0004641
Referencia	P190092CO / FN00595850
Fecha de radicación	14 abr. 2021
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)			
Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
			UPL LIMITED	Dirección Física : Agrochemical Plant, Durgachak, Midnapore Dist., West Bengal Haldia 721602 721602 (IN)			
Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Solicitud (es)

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
---------------------	-------------------	---------------------	---------------------	-----------	---------

Cerrar

Tipo
de
enlace

NC2019/0001046	Patente PCT	Vinculado	COMPOSICIONES QUE COMPRENDE UN FUNGICIDA DE DITIOCARBAMATO, Y UN INHIBIDOR DE QO, PARA EL CONTROL DE MANCHAS BLANCAS POR PHAEOSPHAERIA MYDIS Y PANTOEA ANANATIS	01 feb. 2019	Requerimiento de Examen de Fondo	UPL LIMITED
--------------------------------	-------------	-----------	---	--------------	--	----------------

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 018000-910165
www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

[Política de privacidad](#) | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2021



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0004641
Recibo: 21-39455
Fecha: 14/04/2021

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 523897
CUS: 955943018

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente PCT NC2019/0001046

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 171,500	\$ 171,500
TOTAL					\$ 171,500